

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-006859

(43)Date of publication of application : 14.01.1994

(51)Int.Cl.

H04Q 9/00

H04B 1/38

H04B 10/00

H04N 5/00

(21)Application number : 04-162613

(71)Applicant : FUJITSU GENERAL LTD

(22)Date of filing : 22.06.1992

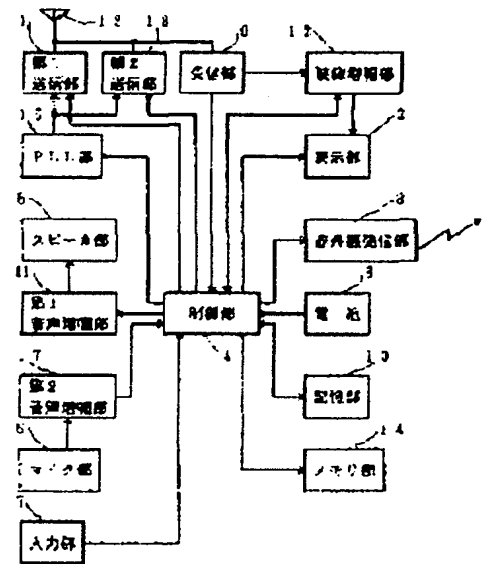
(72)Inventor : SASAKI MASAO

(54) MULTIFUNCTION ELECTRONIC EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To epitomize common functions by putting together each kind of electronic and electric equipments such as a electronic calculator, clock, cordless telephone, remote controller, radio equipment, radio receiver, television receiver, and wireless microphone in one device.

CONSTITUTION: At the time of using this device as the remote controller, clock, or electronic calculator, a digit or an operation item is inputted from an inputting part 7, and the operation of the arithmetic operation and processing of the inputted data or the like is executed by a control part 4. In the case of the function of the clock or the electronic calculator, the result is displayed at a display part 2, and in the case of the remote control operation of an outside equipment, an infrared ray signal is emitted from an infrared ray transmitting part 3. At the time of using the device as the television receiver or the radio receiver, a broadcast radio wave is received by a receiving part 9, a voice signal is amplified by a first voice amplifying part 11, and outputted from a speaker part 5, and a video signal is amplified by a video amplifying part 12, and displayed at the display part.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

[별지 제16호서식]

납부서

【납부구분】 ☐ 설정 특허·등록료 ☐ 연차 특허·등록료
☐ 존속기간갱신 등록료 ☐ 존속기간갱신분할 등록료
☐ 지정상품·서비스업·업무추가 등록료 ☐ 특허·등록료 보전

(【등록권리자】

【성명(명칭)】

【출원인코드】)

【납부자】

【성명(명칭)】

(【출원인(대리인)코드】)

【주소】

【전화번호】

【납부대상의 표시】

【출원번호(특허번호, 등록번호)】

【청구항(디자인, 상품류, 서비스류)수】

(【포기대상】)

(【납부연차】)

(【감면사유】)

【특허(등록)료】

【특허(등록)료】

(【등록세】)

【합계】

(【제출원인이 된 서류의 접수번호】)

(【회복신청】

【회복신청 원인】 ☐ 실시중인 특허발명(등록고안, 등록디자인)의 특허(등록)
권 회복

☐ 책임질 수 없는 사유로 소멸된 특허(등록)출원 및 특허
(등록)권 회복

(【특허(등록)증 수령방법】 ☐ 방문수령(대전) ☐ 방문수령(서울) ☐ 우편수령
☐ 방문수령(대전 송달함) ☐ 방문수령(서울 송달함)

(【특허(등록)증 수령인】)

(【성명】)

(【주소 및 우편번호】)

【특허(등록)료·수수료 및 등록세 납부사항정정신청】

위와 같이 특허청장에게 제출합니다.

납부자

(인)

【첨부서류】 법령에서 정한 서류 각 1통 (기재요령 제9호 참조)

210mm× 297mm(보존용지(1)종 70g/m²)

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-6859

(43)公開日 平成6年(1994)1月14日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 Q 9/00

H 0 4 B 1/38

10/00

H 0 4 N 5/00

識別記号

3 0 1 E

庁内整理番号

7170-5K

7170-5K

A 9070-5C

8220-5K

F I

技術表示箇所

H 0 4 B 9/ 00

P

審査請求 未請求 請求項の数1(全 7 頁)

(21)出願番号

特願平4-162613

(22)出願日

平成4年(1992)6月22日

(71)出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72)発明者 佐々木 正夫

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士

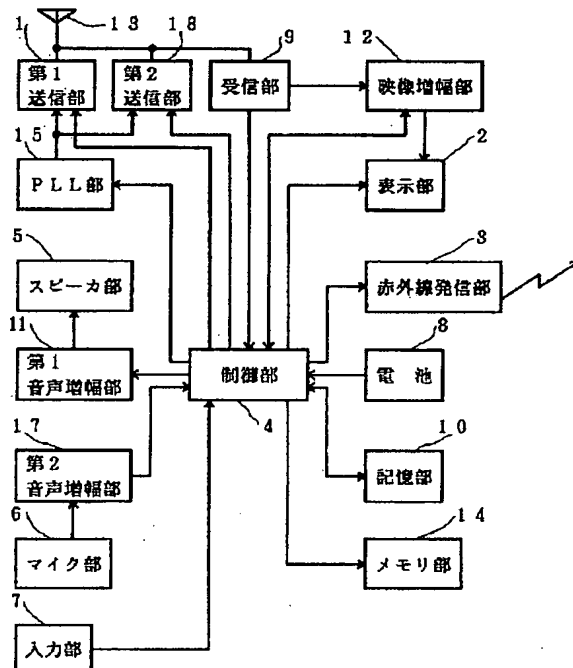
通ゼネラル内

(54)【発明の名称】 多機能電子機器

(57)【要約】

【目的】 電卓、時計、コードレス電話、リモコン、無線機、ラジオ受信機、テレビ受像機、ワイヤレスマイク等の各種電子・電気機器を1つの装置にまとめ共通機能を集約したことを目的とする。

【構成】 リモコン、時計、電卓として使用する場合は、入力部7より数字や操作項目を入力し、入力されたデータの演算・処理等の動作を制御部4が実行する。時計、電卓の機能の場合、結果を表示部2に表示し、外部の機器をリモコン操作する場合、赤外線発信部3より赤外線信号が発射される。テレビ受像機、ラジオ受信機として使用する場合、放送されている電波を受信部9で受信し、音声信号は第1音声増幅部11で増幅されスピーカ部5より出力する。映像信号は映像増幅部12で増幅され表示部に表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 時計を計数する機能、数字を演算する電卓機能、コードレス電話の電話機能、リモコン操作の信号処理機能、無線機を送・受信周波数の制御機能および送・受信切換え機能等を持つ制御部と、該制御部が実行するプログラムを記憶するメモリ部と、数字や操作項目を入力する入力部と、外部の機器に制御信号を発信する赤外線発信部と、前記制御部からのデータを表示する表示部と、電波を送信する送信部と、電波を受信する受信部と、前記制御部よりの指令により該当するチャンネルに合わせて周波数を前記送信部に供給すると共に、前記受信部に第1中間周波数だけとなった周波数を局部発振として供給するPLLシンセサイザと、受信した音声信号を増幅する第1音声増幅部と、該第1音声増幅部の信号を出力するスピーカ部と、音声を電気信号に変換するマイク部と、該マイク部の信号を増幅する第2音声増幅部と、前記入力部に入力したデータの一時記憶および前記制御部の演算データを記憶する記憶部と、テレビの映像信号を増幅する映像増幅部と、前記制御部、メモリ部、入力部、赤外線発信部、表示部、送信部、PLLシンセサイザ、受信部、局部発振部、第1音声増幅部、スピーカ部、マイク部、第2音声増幅部、記憶部および映像増幅部に電力を供給する電池で構成される多機能電子機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、時計、電卓、コードレス電話、リモコン、無線機、ラジオ受信機、テレビ受像機、ワイヤレスマイク等を1つにまとめた装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、家庭内では種々の電子・電気機器（時計、電卓、コードレス電話、リモコン、無線機、ラジオ受信機、テレビ受像機、ワイヤレスマイク等）が使用されている。このように機器の種類が多いと、機器を使用する場合、機器を頻繁に取り替えて使用しなければならず、場所を取り管理するのが大変である。図3、図4は従来の電子機器のブロック図で、図3において、

(イ)はテレビ受像機のブロック図である。13は電波を送・受信するアンテナである。21は受信部で、テレビの放送波を受信する。27はPLL（フェーズロックループ）シンセサイザで、受信周波数の第1中間周波数だけとなった周波数を局部発振として受信部21に供給する。受信した信号は映像増幅部22で増幅され、表示部23で表示される。また受信した信号は音声増幅部25で増幅され、スピーカ24より出力する。26は入力部で、チャンネルの指定およびボリュームの調整を行う。(ロ)はラジオ受信機のブロック図で、28はPLL部で、受信周波数の第1中間周波数だけとなった周波数を発振して局部発振として受信部21に供給する。

受信部21で受信した放送波は音声増幅部25で増幅され、スピーカ24より出力する。26は入力部で、チャンネルの指定およびボリュームの調整を行う。(ハ)はコードレス電話機のブロック図で、受信部21が親機からの電波を受信する。29はPLL部で、受信周波数の第1中間周波数だけとなった周波数を局部発振として受信部21に供給する。25は音声増幅部で、受信した音声を増幅する。スピーカ24は音声増幅部25の信号を音声で出力する。35はマイクで、話す音を電気信号に変換する。34は音声増幅部Bで、マイク35の信号を増幅する。26は入力部で、相手の電話番号をダイヤルする。31は制御部で、送・受信周波数の制御および電話機能の制御を行う。32はPLL部で、制御部31よりの指令により該当するチャンネルに合わせて周波数を前記送信部33に供給すると共に、受信周波数の第1中間周波数だけとなった周波数を局部発振として受信部21に供給する。30はメモリ部で、制御部31が実行するプログラムを記憶する。送信部33は制御部31からのデータを送信する。

【0003】(ニ)は無線機のブロック図で、受信部21が相手の電波を受信する。受信した信号は音声増幅部25で増幅しスピーカ24より出力する。26は入力部で、送・受信周波数の設定および音量の調整、送信・受信の切り換え等の操作の入力を行う。31は制御部で、送・受信周波数の制御および無線機能の制御を行う。37はメモリ部で、制御部31が実行するプログラムを記憶する。35はマイクで、話す音を電気信号に変換し、音声増幅部B34で増幅し、送信部B38より送信する。39はPLL部で、制御部31よりの指令により該当するチャンネルに合わせて周波数を前記送信部B38に供給すると共に、受信周波数の第1中間周波数だけとなった周波数を局部発振として受信部21に供給する。図4において、(イ)はワイヤレスマイクのブロック図で、マイク35で話す音を電気信号に変換し、音声増幅部B34で増幅し、送信部33より送信する。40はPLL部で、送信周波数を送信部33に供給する。

(ロ)はテレビ受像機等のリモコンのブロック図で、操作したい項目を入力部26より入力し、制御部31で制御信号に変換され、赤外線発信部41より赤外線を発光して該当機器を制御する。42はメモリ部で、制御部31が実行するプログラムを記憶する。(ハ)は時計のブロック図で、入力部26より時刻を設定し、制御部31で時刻を計数して、表示部44にて表示する。43はメモリ部で、制御部31が実行するプログラムを記憶する。(ニ)は電卓のブロック図で、計算する数値を入力部26より入力し、入力したデータを記憶部46で記憶し、制御部31で演算する。演算結果を表示部44に表示する。45はメモリ部で、制御部31が実行するプログラムを記憶する。上記の説明のごとく、各機器には共通した機能、例えばテレビ受像機、ラジオ受信機、無線

機、コードレス電話機のスピーカ24は各機器に使用されている。その他の例として、マイク35、制御部31等がある。このように共通に使用できる機能があるにもかかわらず独立した機器に分かれているため各機器に個別にこれらの機能を持たさなければならない問題がある。経済的にも省資源の観点からも問題がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記従来の問題点を鑑みなされたもので、時計、電卓、コードレス電話、リモコン、無線機、ラジオ受信機、テレビ受像機、ワイヤレスマイク等の各種電子・電気機器を1つの装置にまとめ共通機能を集約したことを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明では、時計を計数する機能、数字を演算する電卓機能、コードレス電話の電話機能、リモコン操作の信号処理機能、無線機の送・受信周波数の制御機能および送・受信切換え機能等を持つ制御部と、該制御部が実行するプログラムを記憶するメモリ部と、数字や操作項目を入力する入力部と、外部の機器に制御信号を発信する赤外線発信部と、前記制御部からのデータを表示する表示部と、電波を送信する送信部と、電波を受信する受信部と、前記制御部よりの指令により該当するチャンネルに合わせて周波数を前記送信部に供給すると共に、前記受信部に第1中間周波数だけことなった周波数を局部発振として供給するPLLシンセサイザと、受信した音声信号を増幅する第1音声増幅部と、該第1音声増幅部の信号を出力するスピーカ部と、音声を電気信号に変換するマイク部と、該マイク部の信号を増幅する第2音声増幅部と、前記入力部に入力したデータの一時記憶および前記制御部の演算データを記憶する記憶部と、テレビの映像信号を増幅する映像増幅部と、前記制御部、メモリ部、入力部、赤外線発信部、表示部、送信部、PLLシンセサイザ、受信部、局部発振部、第1音声増幅部、スピーカ部、マイク部、第2音声増幅部、記憶部および映像増幅部に電力を供給する電池で構成される。

【0006】

【作用】上記構成によれば、リモコン・時計・電卓として使用する場合は、入力部より数字や操作項目を入力し、入力されたデータの演算・処理等の動作を制御部が実行する。時計・電卓の機能の場合、結果を表示部に表示し、外部の機器をリモコン操作する場合、赤外線発信部より赤外線信号が発射される。テレビ受像機・ラジオ受信機として使用する場合は、放送されている電波を受信部で受信し、音声信号は第1音声増幅部で増幅されスピーカ部より出力する。映像信号は映像増幅部で増幅され表示部で表示される。

【0007】

【実施例】本発明の実施例を添付図面を参照して詳細に説明する。図1は本発明の多機能電子機器の一実施例を

示すブロック図、図2は本発明の多機能電子機器の外観図である。図において、13はアンテナで、電波の送・受信をおこなう。7は入力部で、数字や操作項目を入力する。6はマイク部で、音声を電気信号に変換する。4は制御部で、入力されたデータの演算・処理等の動作を実行する。14はメモリ部で、制御部4が実行する複数のプログラムを記憶する。2は表示部で、制御部4が実行したデータを表示する。3は赤外線発信部で、外部の機器をリモコン操作する場合に制御信号を赤外線信号として出力する。9は受信部で、送信された電波を受信する。11は第1音声増幅部で、受信した音声信号を増幅する。12は映像増幅部で、受信したテレビの映像信号を増幅する。5はスピーカ部で、第1音声増幅部11の音声信号を音声にて出力する。1は第1送信部で、データを相手の機器に小電力で送信する。18は第2送信部で、データを相手の機器に所定の電力で送信する。15はPLL部で、制御部4よりの指令により該当するチャンネルに合わせて周波数を前記送信部1、18に供給すると共に、前記受信部9に第1中間周波数だけことなった周波数を局部発振として供給する。8は電池で、前記の各回路に電源を供給する。10は記憶部で、入力部7より入力したデータを記憶および制御部4で演算中のデータを記憶する。図2は多機能電子機器の外観図で、

(A)は正面図、(B)は側面図である。図2において、13はアンテナで、送信部1および受信部9に接続され、電波を送・受信する。7は入力部で、装置の中央部に機能を入力する機能キーボードが、その下部に数字等を入力する数字キーボードが配設されている。上記構成において、機器を電卓で使用する時、数字を入力部7の数字キーボードから入力する。入力されたデータは制御部4で演算され回答が表示部2に表示される。機器を電話機として使用する時、ダイヤル番号を入力部7の数字キーボードから入力する。入力されたデータは制御部4で処理され、親電話機に対し第1送信部1から電波が送信され、親電話機と無線で接続される。しかる後、第1送信部1からダイヤル信号が送信され親電話機を介し相手の電話機と接続され、マイク部6およびスピーカ部5により通話を行う。機器をリモコンとして使用する時、希望する機器の操作したい項目を入力部7の機能キーボードから入力する。入力されたデータは制御部4で処理され制御信号として赤外線発信部3から発光し相手の機器を制御する。その他の機器の、テレビ受像機、ラジオ受信機、ワイヤレスマイク、無線機、時計等については省略する。テレビ受像機、ラジオ受信機、無線機、コードレス電話機に使用するスピーカ5、コードレス電話機、無線機、リモコン、時計、電卓に使用する制御部4等かなりの機能は共通に使用することができる。

【0008】

【発明の効果】以上のように本発明においては、家庭で使用される種々の機器を1つの装置に取りまとめ、それ

それぞれの機器が持つ重複した機能を1つにまとめることができるため、従来のように各機器を個別に揃えるより価格が安くなり、場所を取らず取扱いも便利になる等の効果は大きい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の多機能電子機器の一実施例を示すブロック図である。

【図2】本発明の多機能電子機器の外観図である。

【図3】従来の電子機器のブロック図である。

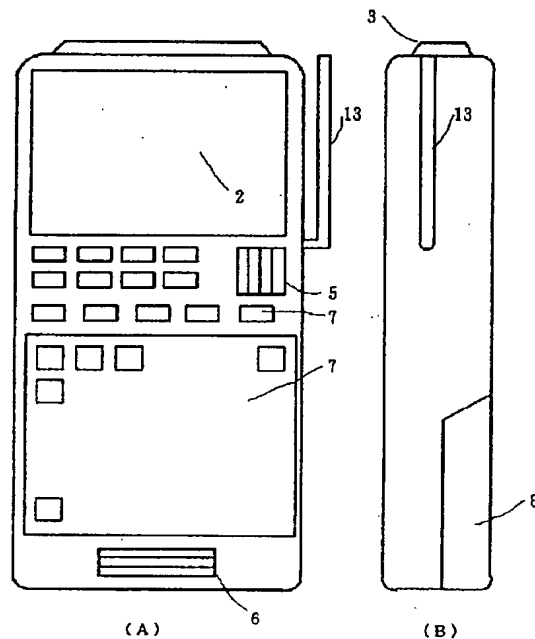
【図4】従来の電子機器のブロック図である。

【符号の説明】

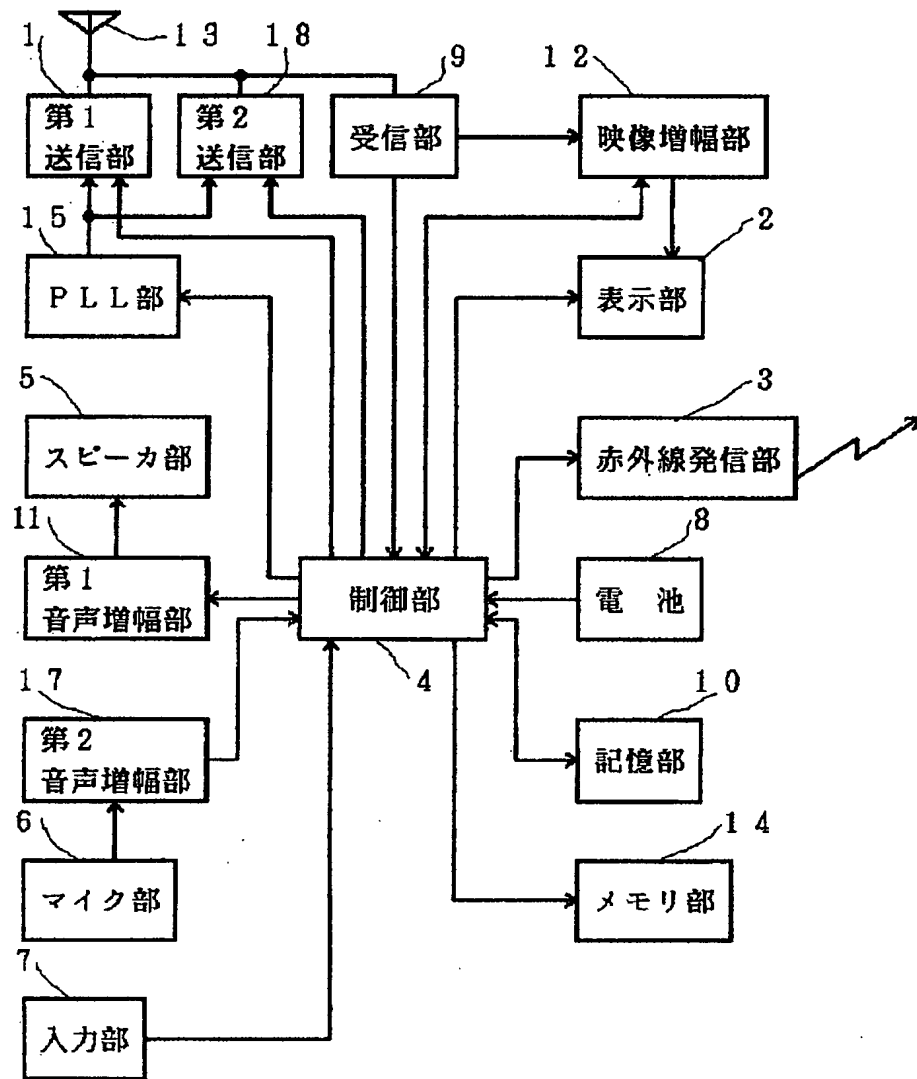
- 1 第1送信部
- 2 表示部
- 3 赤外線発信部
- 4 制御部
- 5 スピーカ部
- 6 マイク部
- 7 入力部
- 8 電池
- 9 受信部
- 10 記憶部
- 11 第1音声増幅部
- 12 映像増幅部
- 13 アンテナ
- 14 メモリ部
- 15 PLL部

- * 17 第2音声増幅部
- 18 第2送信部
- 21 受信部
- 22 映像増幅部
- 23 表示部
- 24 スピーカ
- 25 音声増幅部
- 26 入力部
- 27 PLL部
- 28 PLL部
- 29 PLL部
- 30 メモリ部
- 31 制御部
- 32 PLL部
- 33 送信部
- 34 音声増幅部B
- 35 マイク
- 37 メモリ部
- 38 送信部B
- 40 PLL部
- 41 赤外線発信部
- 42 メモリ部
- 43 メモリ部
- 44 表示部
- 45 メモリ部
- * 46 記憶部

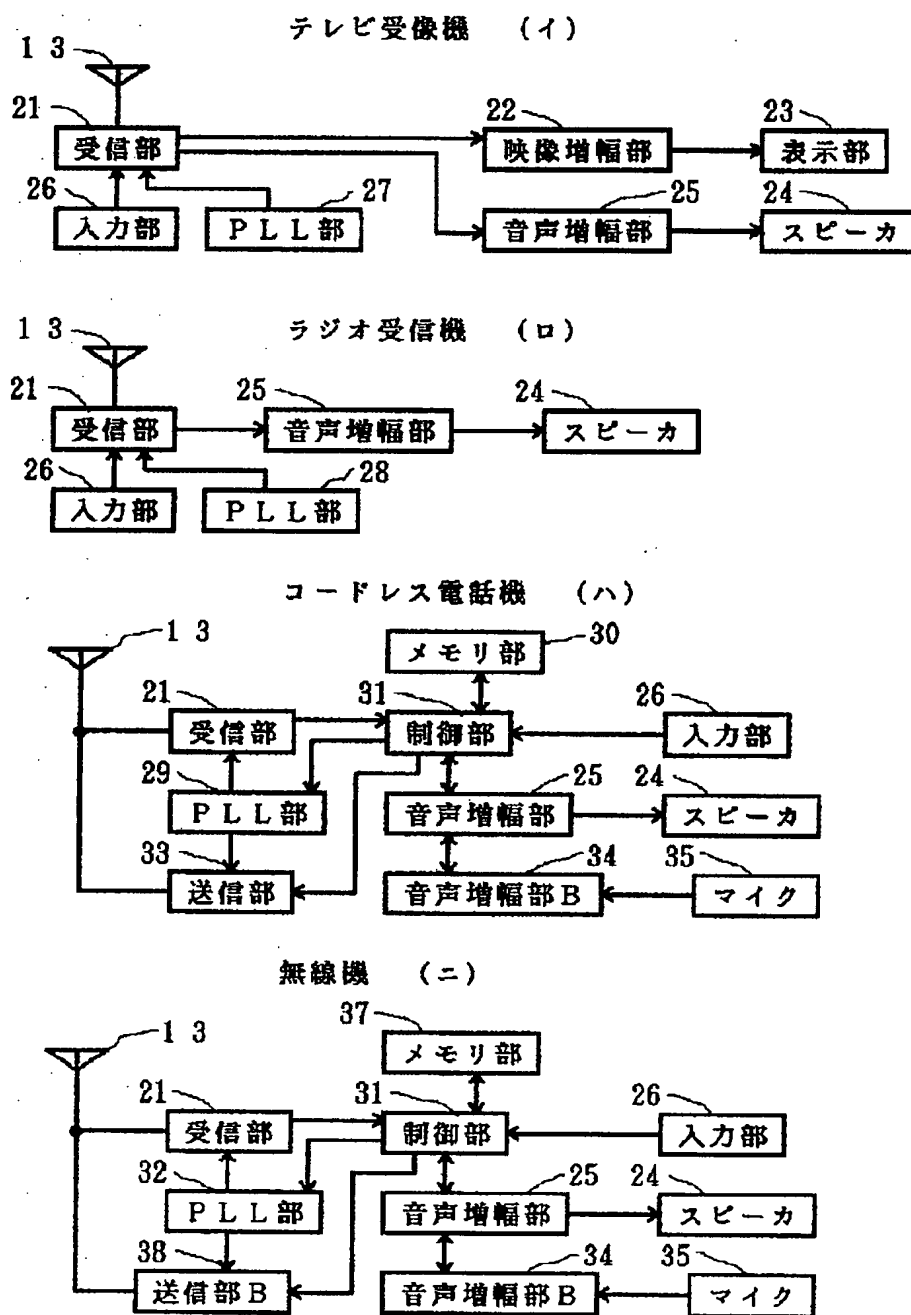
【図2】



【図1】



【図3】



【図4】

